

<b>TFK ainekava põhikoolile</b>	<b>Valikaine: Minu äge keha</b>	
Kooliaste: <b>2. ja 3.</b>	Klass: <b>4. ja 7.klass</b>	Tundide arv: <b>15-17</b>
<b>Õppeaine kirjeldus:</b>		
<p>Oma keha tundmine on suur osa tervislikust suhtest iseendaga. Õppeaine keskendub keha kui terviku ja selle eri osade põnevatele omadustele ja iseärasustele. 4. klassi õpilane saab juba ainekavas olevale anatoomia osale lisateadmisi/olemasoleva info kinnistamise võimalust. 7. klassi õpilane saab võimaluse meenutada 4. klassi õpitut ja minna mõne teemaga süvitsi.</p> <p>Inimese keha funktsioneerimise mõistmine võimaldab luua silla erinevate õppeainete vahel, kuna hõlmab endas nii füüsikat, keemiat, loodusõpetust kui ka matemaatikat. Õppeaine võiks toetada õpilaste positiivset suhtumist iseenda kehasse ning aidata mõista, miks keha kasvades muutub. Kursuse lõpuks valmivad õppemängud.</p> <p>Aine käigus tutvutakse erinevate elundkondade ja elundite tööga. Sisu mõistmist toetavad põnevad katsed ja praktilised ülesanded. Aine toetab koostööoskust, funktsionaalset kuulamisoskust, loovust.</p>		
<b>Kooliastme teadmised, oskused ja hoiakud:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● arendada õpilase eneseväljendusoskust, mõtlemist ning kujutlusvõimet;</li> <li>● õpetada kasutama erinevaid mõtlemis- ja tegutsemisviise nii loometegevuses kui ka igapäevases elus;</li> <li>● arendada käitumise paindlikkust, koostöö- ning organiseerimisoskust;</li> <li>● õpetada lahendama probleeme, seoste, sarnasuste ja loogiliste järelduste tegemise oskust;</li> <li>● õpetada leidma erinevaid assotsiatsioone ja integreerima erinevaid valdkondi.</li> </ul>		
<b>Sisu võib aine raames rohkem või vähem muutuda, õpetaja/juhendaja eesmärgiks on lähtuda õpilaste huvist uurimisküsimustest, mis neid päriselt kõnetavad.</b>		

1. TEEMA: Millest mina koosnen?		
aeg	Õpitulemused:	Õppesisu:
1. tund	<p>Nimeta kehaosi ja elundkondi.</p> <p>Teab, et keha koosneb rakkudest.</p> <p>Töötab rühmas/paaris.</p>	<p>Tutvumine, aine, ootuste ja eesmärkide selgitamine.</p> <p>Mida soovivad õpilased keha kohta teada saada?</p>
2. tund	<p>Keha ja vesi. Osmoos</p> <p>Kirjeldab vee olulisust.</p> <p>Kirjeldab lihtsustatult osmoosi.</p> <p>Teab, et keha koosneb suure osas veest.</p>	<p>Osmoosi katse</p> <p><a href="https://www.thoughtco.com/simple-candy-osmosis-experiment-609190">https://www.thoughtco.com/simple-candy-osmosis-experiment-609190</a></p>
3. tund	<p>Hingamine. Gaasivahetus</p> <p>Kirjeldab lihtsustatult hingamisprotsessi.</p> <p>Teeb rühmatööd.</p> <p>Järgib juhiseid.</p>	<p>Kopsumudeli meisterdamine.</p>
4. tund	<p>Seedimine.</p> <p>Kirjeldab lihtsustatult seedimise protsessi.</p> <p>Teab, mis elundid võtavad seedimisest osa.</p> <p>On tutvunud sõnaga maohape.</p> <p>Teab, et tervislik toitumine toetab seedeelundkonna tervist.</p> <p>Teab, miks tekib nälgjatunne.</p>	<p>Mao mudeli valmistamine.</p>

	Teab, miks ja kuidas keha jääkidest vabaneb.	
5. tund	Nahk  Nimetab naha funktsioone. Teab, mida teha väiksema nahahaavaga. Teadvustab kehakarvade olulisust. Teab, mis mõju avaldab nahale UV-kiirgus. Oskab oma naha eest hoolt kanda.	Nahakoogi valmistamine  Päikesekreemi katse.
6. tund	Maks ja neerud	Neerude mudeli voolimine. Maksafunktsiooni katse.
<b>Põhimõisted:</b>		
Elundid, elundkonnad		
<b>2. TEEMA: Miks ja kuidas keha liigub?</b>		
<b>aeg</b>	<b>Õpitulemused:</b>	<b>Õppesisu:</b>
7.tund	Luud  Teab, et inimese keha toetab skelett. Eristab visuaalsel vaatlusel suuremaid luud. Teab luude arvu suurusjärku.	Skeleti uurimine
8. tund	Lihased  Teab lihtsustatult lihaste töö põhimõtet. Teab, kuidas mõjutab lihaseid koormus. Teab, miks võivad lihased koormuse järel valutada. Mõistab liikumise ja füüsilise koormuse vajalikkust.	Lihaste töö visualiseerimine.
9.tund	Süda ja veri	Südametöö simulatsioon

	Mõistab südame tööpõhimõtet. Teab, mis võib südame tööd ohustada. Teab, et veri kannab edasi hapnikku. Teab, et inimese liikumisvõime on südame tööga otseselt seotud.	
10.	Treening ja pingutus	Vererõhk, pulss ja füüsiline koormus
<b>Põhimõisted:</b>		
Tugi,- ja liikumiselundkond, lihased, luud, süda, pulss, koormus, vererõhk		
<b>TEEMA 3: Minu äge aju</b>		
<b>aeg</b>	<b>Õpitulemused:</b>	<b>Õppesisu:</b>
11. tund	Aju osad ja nende funktsioonid	Aju osade uurimine
12. tund	Aju ja nägemine	Silma uurimine
13. tund	Illusioonid, reaktsioonikiirus	Erinevad katsed visuaalsete illusioonide ja reaktsioonikiiruse mõistmiseks.
14.-15. tund	On saanud valmis keha teemalise õppemängu.	LÕPUPROJEKT:  Lauamängu valmistamine
16.tund	Õpilane analüüsib oma õppimist. Annab hinnangu aine sisule ja vajalikkusele. Oskab õpitud päriseluga seostada. Esitleb oma õppemängu kaaslastele.	Eneseanalüüs ja tagasiside Lõpuülesanne: kuldvillak

**Põhimõisted:**

Aju, nägemine, silmad, illusioon, reaktsioonikiirus

**TEEMA 4: VARU-TUNNID****aeg****Õpitulemused:****Õppesisu:**

On lõpetanud pooleliolevad ülesanded.

**Hindamine:**

Aines hinnatakse mitteeristavalt arvestatud+/arvestatud/mittearvestatud). Hindamiskriteeriumiteks on õppekavas välja toodud õpitulemused. Lähtuvalt saavutatavatest õpitulemustest seavad õpetaja ja õpilane õpieesmärgid. Hindamisel võrreldakse õpilase arengut eelnevalt seatud õpieesmärkidega. Hindamis põhimõtteid võivad olla õpilaste individuaalset arengut arvestades olla erinevad. Õpetaja annab õpilastele õppimist toetavat tagasisidet selle kohta, kuivõrd on õpilane omandanud talle seatud eesmärgid.

Tulemusega arvestatud, hinnatakse õpilast, kes saavutab õppes seatud eesmärgid. Tulemusega arvestatud+ hinnatakse silmapaistvate tulemuste eest, mis ületavad õppekavas seatud eesmäärke. Kui õpilane ei soorita püstitatud õppekava eesmäärke, hinnatakse tema tulemus mittearvestatuks.

**Hindamisel arvestatakse iga õpilase individuaalseid võimeid, arengut ja loovust, hindamisel lähtutakse järgmistest kriteeriumitest:**

Õpilane:

- 1) osaleb aktiivselt tunnis;
- 2) oskab töötada iseseisvalt, paaris ja rühmas, arvestades töö teostamisel tööle seatud ülesandeid ja eesmäärke;
- 3) oskab kuulata kaaslast ja oma tehtut teistele tutvustada;

**Arvestatud+ (A+):** Õpilane, kes ületab õppekavas nõutavaid oskusi ja teadmisi või saavutab aines silmapaistvaid tulemusi, hinnatakse tulemusega arvestatud+.

**Arvestatud (A):**

Õpilane:

- 1) kasutab erinevaid mõtlemise- ja tegutsemisviise nii loometegevuses kui ka igapäevases elus;
- 2) töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas, arvestades töö teostamisel tööle seatud ülesandeid ja eesmäärke;
- 3) kuulab kaaslast ja väljendab ennast teistele arusaadavalt
- 4) arendab teabe leidmis- ja rakendamisoskust ning kasutab info leidmiseks vähemalt kolme erinevat allikat;

5) sooritab vähemalt 3 praktilist tööd ja on neid kaaslastele nõuetekohaselt tutvustanud.

6) on saanud kursuse lõpuks individuaalselt/paaris õppemängu.